

linearibus, basilaribus in pluribus seriebus laxis alaribus quadratis. Cetera ignota.

Prov. Hunan austro-occid: In ditionis oppidi Dsingdsehou, ad rupes arenaceas prope vicum Sandjingtjiao; ca. 400m. (Nr. 11017).

Species distinctissima, *H. tokiodensi* (MITT.) BESCH. affinis, sed foliorum forma dignoscenda." V. F. BROTHERUS.

み ず お 集 (其一)

小林義雄 亘理俊次

Y. KOBAYASI & T. WATARI: Microphotographs of lower plants (I)

は し が き

著者達が仕事ノ餘暇ニ、半バ感興ノ趣クマ、ニ半バ寫眞操作ノ練習ノ爲メ附近ノ水溜り、庭隅等ヨリ下等植物ヲ採ツテ來テハソノ顯微鏡寫眞ヲ撮リ始メテヨリ未ダ日モ淺イガ今机上ニハ駄作、秀作取り交ゼテ色々ナ種類ガ積マレテアル。或ハ數回ニ涉リ寫シ直シ、結局ソノ困難サニ匙ヲ投ゲタモノモアルシ、或ハ生物ノ伴リノナイ可愛イ姿ヲ印畫シ得テ莞爾トシテ二人顔ヲ見合セタモノモアル。サテ斯様ニ並ベテ見ルトコレヲ其儘自分達ノ**アルバム**ニ仕舞ヒ込ムデ置クノモ何トナク惜シイ氣ガスルシ、ト云ツテ堂々ト人ニ勸メラルベキ程ノモノデモナイ。コレハ一ツ近頃ムヅカシイ論文ノ集ル此ノ誌上ヲカリテ、一寸シタ風物トシテ(或ハつまデモ良イガ)見テ戴イタラト云フ二人ノ考ヘノ一致ガ此ノ集ノアラハレトナツタ。斯様ナ次第デ別ニ分類ニドウト云フ堅苦シイ意味ノモノデハナク、大體ニ於テ、藻菌類、蘚苔類ノ範圍デ順序、種類ノ撰擇ニツイテハマツタク自由ナ氣持デ進メテ行キ度イ。二人ノ間ニ執着心ト、時間的餘裕ノ存スル限りハ續イテ行ク事ト思フ。

現在マデニ用ヒタ寫眞裝置ノ材料ヲ參考マデニ下ニノートトシテ置ク。

顯微鏡寫眞機: Leitz 製ノ Makam. 顯微鏡**レンズ**: 接物鏡; Zeiss 製ノ $a_2(\times 3)$, AA ($\times 10$), BB ($\times 20$), DD ($\times 40$) 及 $\times 100$ (N. A. 1.3) 接眼鏡; Leitz 製ノ **ペプリラン** $\times 8$, 10, 15 等。光源: 藤井式照明裝置ニヨリ 500 **ワット**ノタングステンランプヲ用フ。**フィルター**: Agfa ノ 2, 4, 5 號、wratten ノ A, B, G 等。乾板: 上記ノ**フィルター**ト俱ニ寫ス

ベキ材料=應ジテ色々種類ノモノヲ用ヒタ、例ヘバ**プロセス** (イルフォードプロセス)、普通乾板 (イルフォード赤札)、整色性乾板 (エペムノースクリーン、アグファ、イゾクローム)、全整色性乾板 (東洋全整色乾板、イルフォード、スペシャルラピッド、パンクロマテイック乾板)。現像液: **メトールハイドロキノン**現像液。

其他ノ委シイ**テクニック**=關シテハ煩雜ヲ避ケル爲メニ一切省略スル。

寫眞ハスベテ實物=忠實ヲ寫シトルコト=努メタ積リデアル。修正ハ施シテハ居ラナイ。相當苦心シテ寫シタモノデモ餘リ見榮エノセヌモノモアルシ、又他ノ寫眞トノ排列上及ビ構圖ノ取り方=ヨツテ見劣リノスルモノモアル。ウマク印畫シ得テモコレヲ印刷=附スルト感心シ得ヌ場合モ起ツテ來ル。コレヲノ缺點ハ回数ヲ重ネルニシタガヒ次第=除ク事ガ出來ルト思フ。

みずお、コレハ山地ヤ北ノ寒イ地方ノツメタイ水中=生キテキル動物トモ、植物トモ定マラヌ單細胞ノ生物デ多數ノ個體ガ粘質ノ中=集ツテ絲狀ヲナシ、水底ノ石片ノ上等=着イテキル。我國デハ矢部吉禎博士ガ未ダ御若カツタ時分、信濃ノ山地=見出サレタノガ初メデアル。一ハ流水中=無心デユレテキルコノ原始的ナ生物=愛着ヲ持チ、一ハ晩年=於テ淡水藻類ノ御研究ヲ初メラレタマ、長逝セラレタ故先生ヲ偲ビ度イ氣持デ、ユカリノアル名ヲトツテみずお集ト名付ケル。

1-2. *Oscillatoria princeps* VAUCH. (*Oscillatoriaceae*)

顫藻ト稱サル、モノノ一種デ、溜水上=濃イ藍綠色ノ群體ヲナシテ浮遊シテ居ル。多數ノ圓盤狀ノ細胞ガ連ツテ絲狀ヲナシ、先端ハ稍細マツテ偏曲ス。端細胞ハ稍圓ク帽狀ヲナス事第1圖=示サル、通り。本種ハ此屬中=テ太イ部=屬シ太サ 40μ 内外、細胞ノ内容=關シテハ、寫眞ニテ、周邊一樣=淡色=寫レル部分ハ *Chromatoplasma* ト稱シ、此中= *Chlorophyll*, *Carotin*, *Phycocyan*, *Phycocerythrin* 等ヲ含ム、ソレヨリ内側ノ顆粒狀=見エル部分ハ *Centrioplasma* デ *Endoplast* ガ此ノ中=アリ密=集ル。

絲狀體ノ分離=際シテハ第2圖ノ中央=示サル、様=鼓狀ノ *trennungs Disk* ヲ任意ノ場所=生ジ、此ノ部分ハ淡色デアツテ、内容空虚トナリ、後分離點トナル。同圖=テ既=分離シタ個體ノ一端ガ示サル。

本屬ノ種類ガ搖錘運動ヲナス事ハ周知ノ事實ニシテ寫眞撮影ノ際**デツキストライド**ノ間ノ水ヲ極度=取り、兩者ヲ密着セシメテ間ノ植物體ヲ固着セシメテ早く寫シタノデアル。採集地 東京文理大構内占春池 (Dec. 1933)

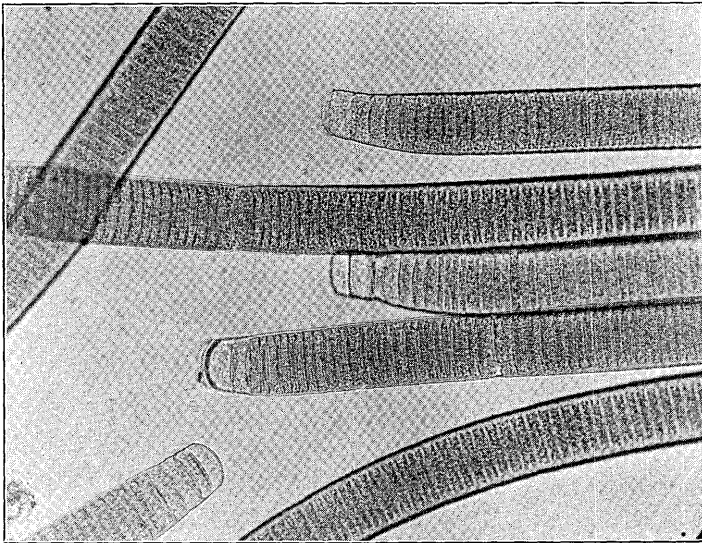


Fig. 1. *Oscillatoria princeps* VAUCH. ca $\times 200$

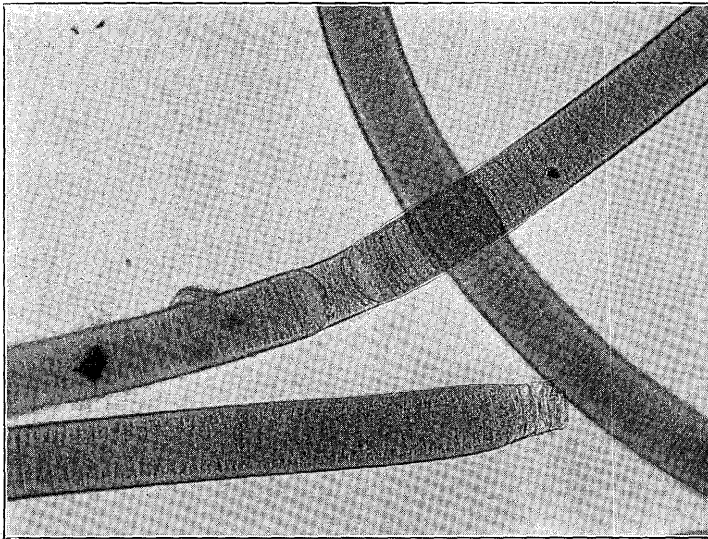


Fig. 2. *Oscillatoria princeps* VAUCH. ca $\times 200$

3-4. *Arthrospira Jenneri* STIZ. (*Oscillatoriaceae*).

らせんも属ノ一種デアツテ水面ニ浮ンダとかゞみノ葉ノ下面ニ藍綠色ノ群體ヲシタルモノヲ採集シタ。體ハ螺旋形ヲナシ、割合ニ密ニ横ノ隔壁ヲ有シ此

處ガ分裂點トナル。細胞ノ太サ $4-5\mu$, 螺旋ノ幅 8μ 程、ユルヤカナ回轉

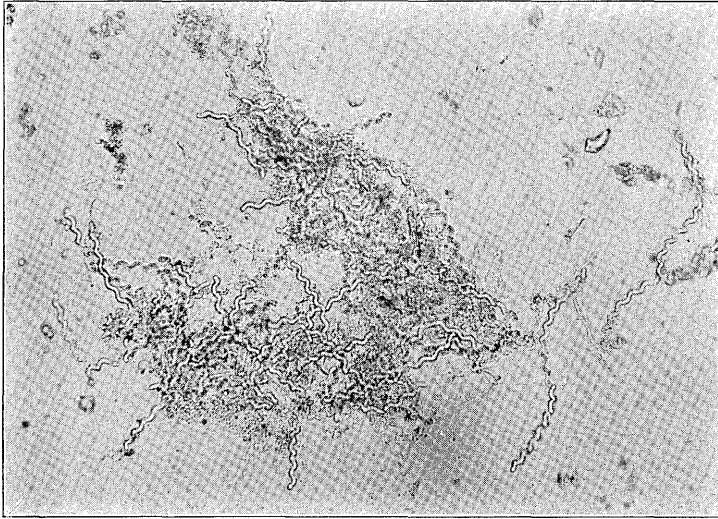


Fig. 3. *Arthrospira Jenneri* Stiz. ca $\times 300$

運動ヲナシテ前進スル。一般ニ横ノ隔壁ヲ明ニ認メ得ル種類ヲ *Arthrospira* 屬ニ入レ、隔壁ノ分明デナイモノヲ

Spirulina 屬ニ入レテ居ルガ、又兩者ヲ合セテ廣イ意味ノ *Spirulina* 屬ヲ用ヒテ居ル學者モアル。採集地東京市内堀切附近水田中 (Nov. 1933)

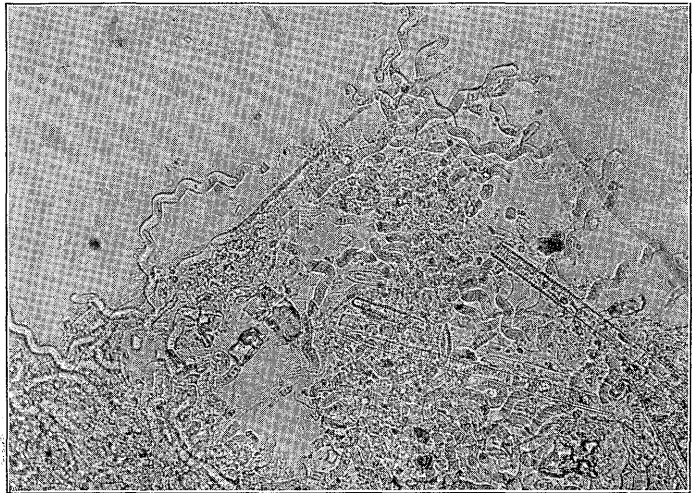


Fig. 4. *Arthrospira Jenneri* Stiz. ca $\times 600$

5. *Stigonema* sp. (*Stigonemataceae*)

濕氣アル土上ニ黒褐色ノ厚イ膜狀又ハ不規則ナ疣粒狀ヲナシテ擴ツテキル。

形ハカヘルノ卵ヲ連想セシメル球形ノ細胞ガ寒天質中ニ數列又ハ一列ニ並ビ、全體ガ短イ紐狀ヲナシ、所々分枝ス。寫眞ノ品ハフォルマリン漬ニシタモノ一部ノ細胞稍收縮セリ。併シ大體ニ於テ原形ヲ維持ス。

採集地 富士表口 (Aug. 1927)

6-7. *Anabaena Azollae* STRASB. (*Nostocaceae*)

あかうきぐさノ葉ノ空室内ニ寄生スル藍藻デアツテ、淡綠色ノ橢圓形ノ細胞ガ念珠狀ニ連リ、ソレヲノ間ニハ稍大形ノ細胞アリ、コレヲ異質細胞 (Hetero-

cyst) ト稱ス。ソノ兩端ニ於テ隣ノ細胞ト連ツタ所ニ、内側ニ向ヒ粒狀ノ突起アリ、光ヲ強く反射シ、寫眞ニハ白ク、又ハ黒ク寫ツテキル。如何ナル性質ノモノカ明デナイ。此ノ細胞ノ作用ニ關シテハ種々説ガアリ、或ハ貯藏物質ヲ貯フル所ト考ヘラレ、又嘗テ生殖細胞デアツタモノト考ヘラレテキル。

6 圖ノあかうきぐさノ空室上部、及ビ右下、7 圖ノ一端等ニ棍棒狀ノ細胞ガ見エル。コレハあかうきぐさノ體細胞ヨリ突起シタ毛デアツテ、コレガ橋渡シトナツテ兩植物體ニ生理



Fig. 5. *Stigonema* sp. ca×150

的關係ノアル事ヲ見出シタ STRASBURGER, OES, LIMBERGER 諸氏ノ研究ノ結果ハ此處デ御紹介スルマデモナカラウ。

採集地 東京小石川植物園内池 (Dec. 1933)

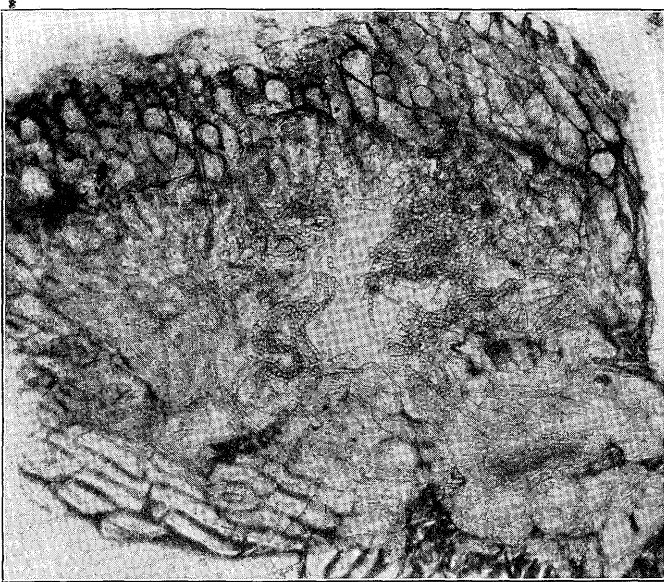


Fig 6. *Anabaena Azollae* STRASB. ca $\times 70$

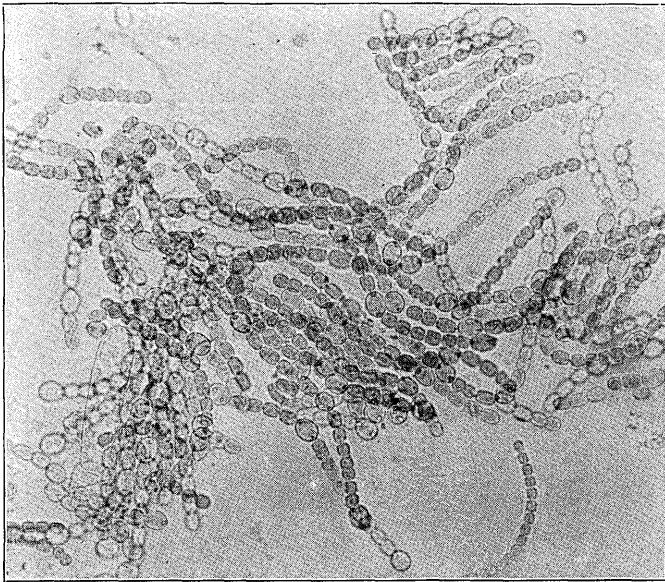


Fig. 7. *Anabaena Azollae* STRASB. ca \times

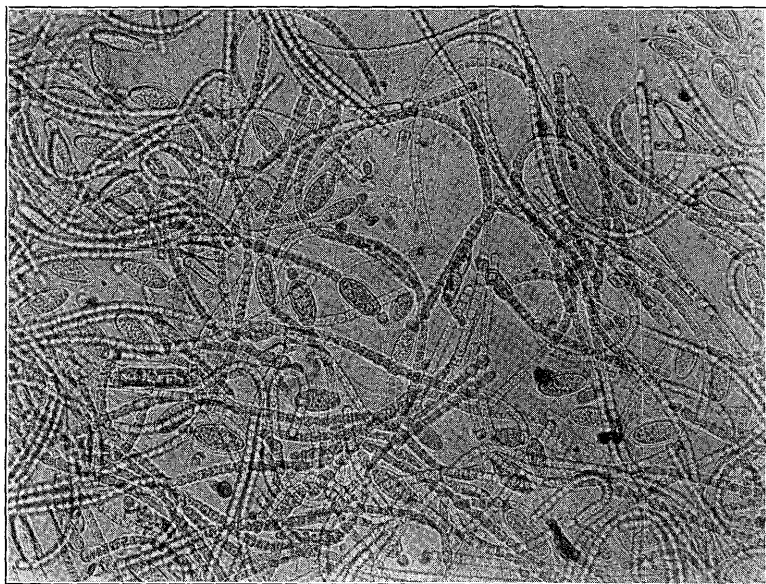


Fig. 8. *Cylindrospermum* sp. ca $\times 300$

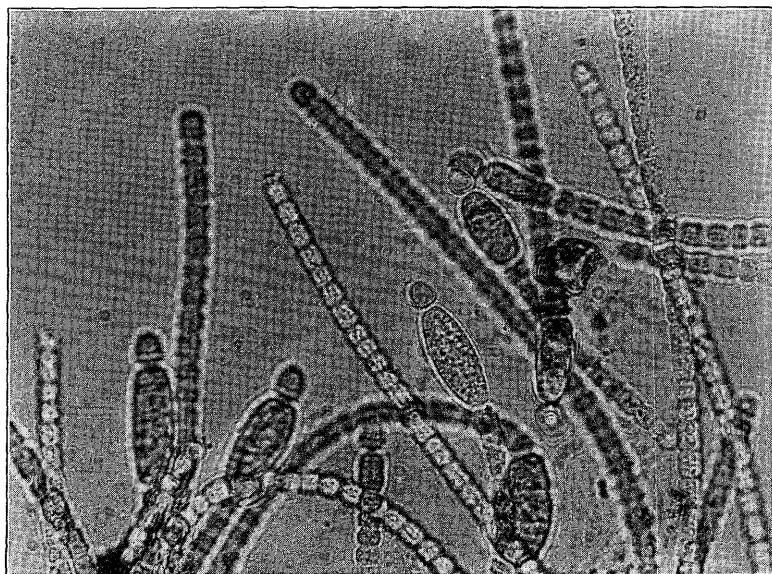
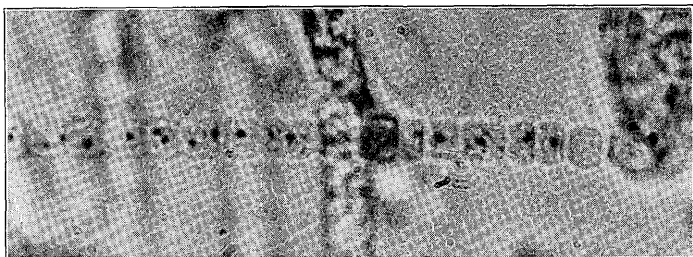


Fig. 9. *Cylindrospermum* sp. ca $\times 750$

8-10. *Cylindrospermum* sp. (*Nostocaceae*)

温室内ノ植木鉢ノ土上ニ濃藍綠色ノ膜狀ヲシテ居ルモノヲ採ツタ。概形ハ念珠藻ニ似テ淡イ寒天質ニヨツテ包マル。細胞ハ短中圓筒狀ヲナシ、念珠ノ一端ニハ小判形ノ細胞アリ、更ニソノ端ニ小サナ細胞ガ一個ヅ、生ジテキル、前者ハコレヲ休眠孢子 (Hypnospor) ト稱シ、二層ノ膜ヲ有シ、或ル休眠期間ガ過ギルト膜ハ破レテ新植物體ヲ發芽スル。後者ハ異質細胞 (Heterocyst or Grenz-zelle) デアツテコレガ念珠ノ一端ニノミ生ル事ガ本屬ノ特徴トナツテキル。10 圖ハ倍率ヲ大ニシテ寫シタ爲メ

Fig. 10. *Cylindrospermum* sp. ca $\times 1500$.

寫眞ノ明瞭サヲ缺クガ、細胞ノ Centropasma デ、Endoplast ノ間ニ介シテキル Volutin Körper ヲ染色シタモノデアツテ黒イ點狀ニ見エルモノガコレデアル。新鮮ナ個體ニメチレンブラウ (0.1% 水溶液) ヲ作用セシメ、次ニ 1% ノ硫酸ヲ滴下スレバ Volutin Körper ノミ濃藍色ニ染マル。

しづゐ横濱市内ニ産ス

久内 清 孝

Kiyotaka HISAUCHI: New localities of *Scirpus nipponicus*
MAKINO in Japan.

しづゐハ我邦デハ 1904 年 植物學雜誌 XVIII, p. 112 ニ於テ牧野博士ガ *Scirpus nipponicus* MAKINO ノ學名デ記載發表サルタルニヨリ始メテ世ニ知ラル。然シテ磐城國八幡村 (1890) 及下總國間々 (1893) ニ採集サレタモノガ基本標本デアツテ其後博士ハ武州井ノ頭公園ニ於テ其ノ盛ニニ發育スルヲ見タル事アルヲ語ラレタリ。余ハ曾テ飯柴永吉氏ヨリ仙臺附近ニ於テ氏ノ採集サレタルモノヲ贈ラレタル事アルモ其標本ハ東大植物教室ヘ寄贈シ置キタリ。マタ余